

Schulze u. Lang Köhlerhof 12 91080 Spardorf

WBG Zirndorf
Herren Fink und Eisentraut

fink@wbg-zirndorf.de
eisentraut@wbg-zirndorf.de

Dipl. Ing. Hartmut Schulze
Gesellschafter
Prüfsachverständiger BayBO
für Erd- und Grundbau
von der IHK Nürnberg für Mfr.
ö.b.u.v. SV für Baugruben
und Gründungen, insbesondere Bohrpfähle
Dipl. Ing. Siegfried Lang
Gesellschafter
Beratender Ingenieur
BAYIK Bau
VBI

Köhlerhof 12
91080 Spardorf
Telefon 09131-53590
Telefax 09131-535935
info@schulzeundlang.de
www.schulzeundlang.de
Bankverbindung:
Sparkasse Erlangen
IBAN:
DE98 7635 0000 0036 0003 66
BIC: BYLADEM1ERH

Baugrunduntersuchung
Altlastenuntersuchung
Grundbaustatik
Laborversuche
Geothermie
Gründungsberatung
Beweissicherung
Eigen-/Fremdüberwachung

13.09.19
G060718B

BV Zirndorf

Banderbacher Straße / Wohnbebauung

- Sickertests vom 13.08.2019-

9 Anlagen

Vereinbarungsgemäß wurden von uns am 13.08.2019 auf dem Baufeld an der Banderbacher Straße in Zirndorf, über das Baufeld verteilt, insgesamt 7 Sickertests als Absenkversuche mit veränderlichem hydraulischen Gefälle, sog. Open-End-Tests ausgeführt und nach US-Earth-Manual und Schuler ausgewertet.

Die Prüftiefe lag jeweils im natürlich anstehenden Boden des Homogenbereichs B (Wechselagerung Sand/Schluff/Tonlagen) zwischen 1,00 m u.Gel. (SV5-2) und 2,30 m u.Gel. (SV4).

Es ergaben sich folgende Wasserdurchlässigkeiten für den Homogenbereich B:

Versuch	k_f -Wert [m/sec]	Bewertung nach DIN 18130
SV1	$3,38 \cdot 10^{-7}$	sehr schwach wasserdurchlässig
SV2	$1,70 \cdot 10^{-7}$	sehr schwach wasserdurchlässig
SV3	$2,47 \cdot 10^{-8}$	sehr schwach wasserdurchlässig
SV4	$7,38 \cdot 10^{-9}$	sehr schwach wasserdurchlässig
SV5-1	$1,54 \cdot 10^{-8}$	sehr schwach wasserdurchlässig
SV5-2	$1,54 \cdot 10^{-8}$	sehr schwach wasserdurchlässig
SV6	$5,88 \cdot 10^{-8}$	sehr schwach wasserdurchlässig
SV7	$9,24 \cdot 10^{-7}$	sehr schwach wasserdurchlässig

Nach den durchgeführten Sickertests ist der Homogenbereich B somit nach **DIN 18130** sehr schwach wasserdurchlässig und z.B. für die Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Oberflächenwasser nach **ATV-Merkblatt A138** nicht geeignet.

Dipl.-Ing. (FH) Hartmut Schulze
Prüfsachverständiger für Erd- und Grundbau BAYIKBau
Beratender Ingenieur U.B.I.D.
von der IHK Nürnberg für Mittelfranken
ö.b.u.v. Sachverständiger für Baugruben und Gründungen, insbesondere Bohrpfähle



BV Zirndorf Banderbacher Straße Wohnbebauung Lageplan der Bohr- und Messpunkte (2018) sowie der Sickerversuche (2019)

G060718B

Maßstab 1 : 1.000



Kf-Wertermittlung durch Absenkversuch

veränderliches hydr. Gefälle: Wasserdurchlässigkeitswert nach Schuler (1973)/Earth Manual (1963)

Projekt Nr.: **G060718B**

Versuch-Nr.: **SV1**

bei Bohrung: **s.Lp.**

Bauvorhaben: **Zirndorf**

OK-Pegel in m üb. Gok.: **0,52**

Banderbacher Straße

Pegelsohle in m u. Gok.: **1,54**

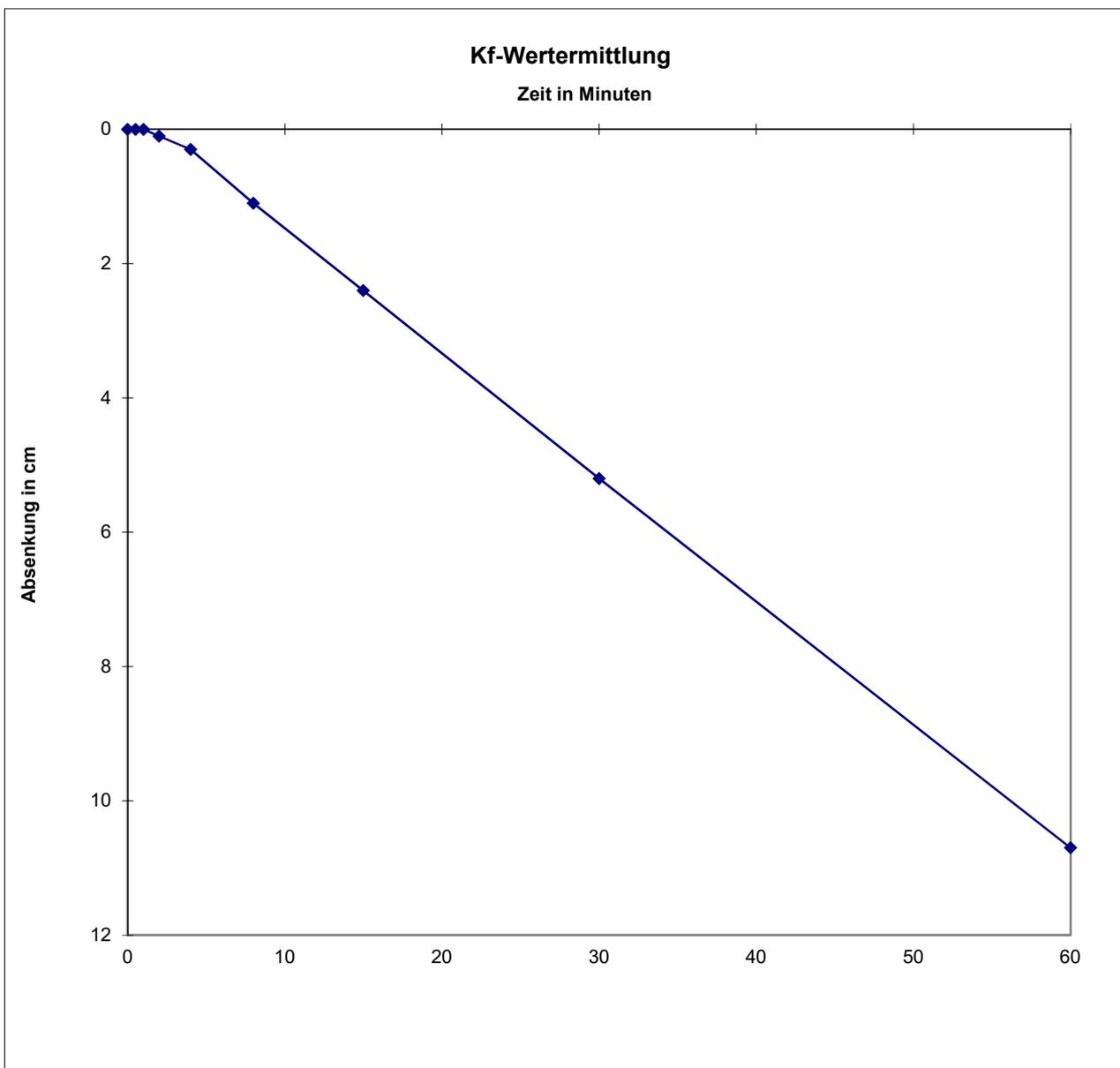
Ausgef. am: **13.08.2019** durch: **J. Laternik**

Grundwasser im Pegel: **x** v. OK Pegel

Kf-Wert:

3,38E-07 m/sek

[nach US-Earth Manual (1974)]



Kf-Wertermittlung durch Absenkversuch

veränderliches hydr. Gefälle: Wasserdurchlässigkeitswert nach Schuler (1973)/Earth Manual (1963)

Projekt Nr.: **G060718B**

Versuch-Nr.: **SV2**

bei Bohrung: **s.Lp.**

Bauvorhaben: **Zirndorf**

OK-Pegel in m ü. Gok.: **0,51**

Banderbacher Straße

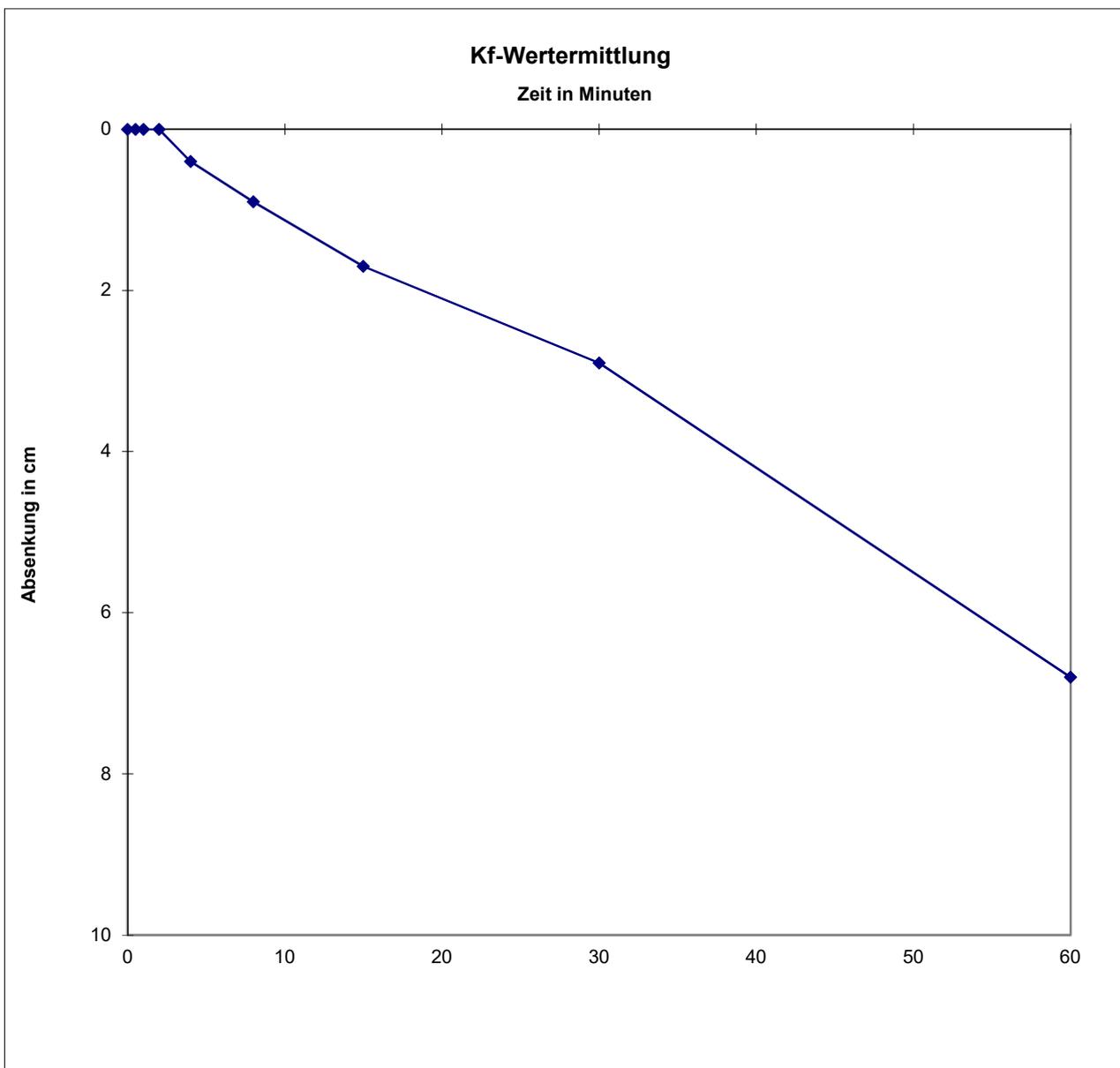
Pegelsohle in m u. Gok.: **2,06**

Ausgef. am: **13.08.2019** durch: **J. Laternik**

Grundwasser im Pegel: **x** v. OK Pegel

Kf-Wert: 1,70E-07 m/sek

[nach US-Earth Manual (1974)]



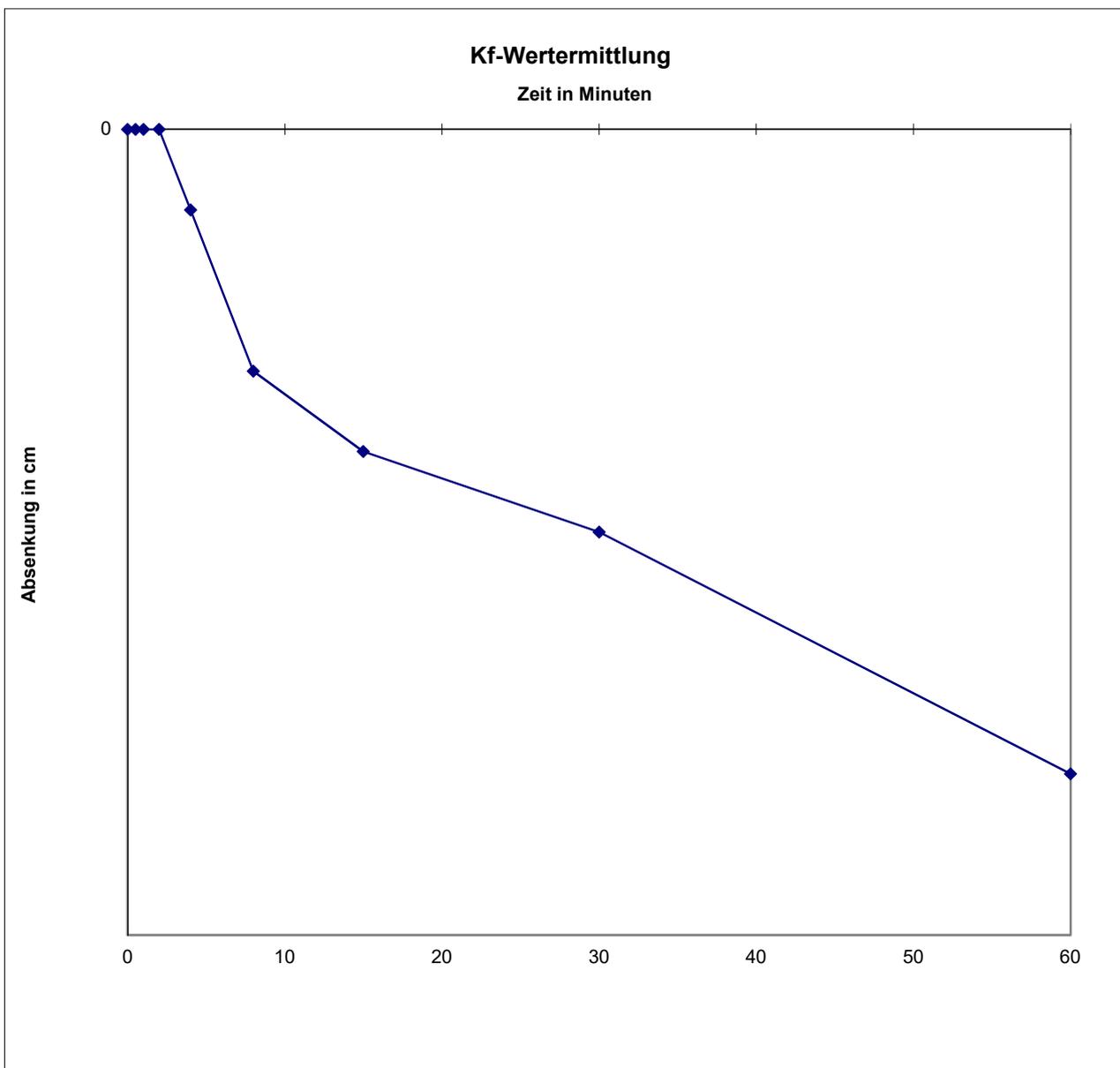
Kf-Wertermittlung durch Absenkversuch

veränderliches hydr. Gefälle: Wasserdurchlässigkeitswert nach Schuler (1973)/Earth Manual (1963)

Projekt Nr.: G060718B	Versuch-Nr.: SV3	bei Bohrung: s.Lp.
Bauvorhaben: Zirndorf	OK-Pegel in m üb. Gok.: 0,10	
Banderbacher Straße	Pegelsonhle in m u. Gok.: 1,96	
Ausgef. am: 13.08.2019 durch: J. Laternik	Grundwasser im Pegel: x	v. OK Pegel

Kf-Wert: 2,47E-08 m/sek

[nach US-Earth Manual (1974)]



Kf-Wertermittlung durch Absenkversuch

veränderliches hydr. Gefälle: Wasserdurchlässigkeitswert nach Schuler (1973)/Earth Manual (1963)

Projekt Nr.: **G060718B**

Versuch-Nr.: **SV4**

bei Bohrung: **s.Lp.**

Bauvorhaben: **Zirndorf**

OK-Pegel in m üb. Gok.: **0,25**

Banderbacher Straße

Pegelsohle in m u. Gok.: **2,33**

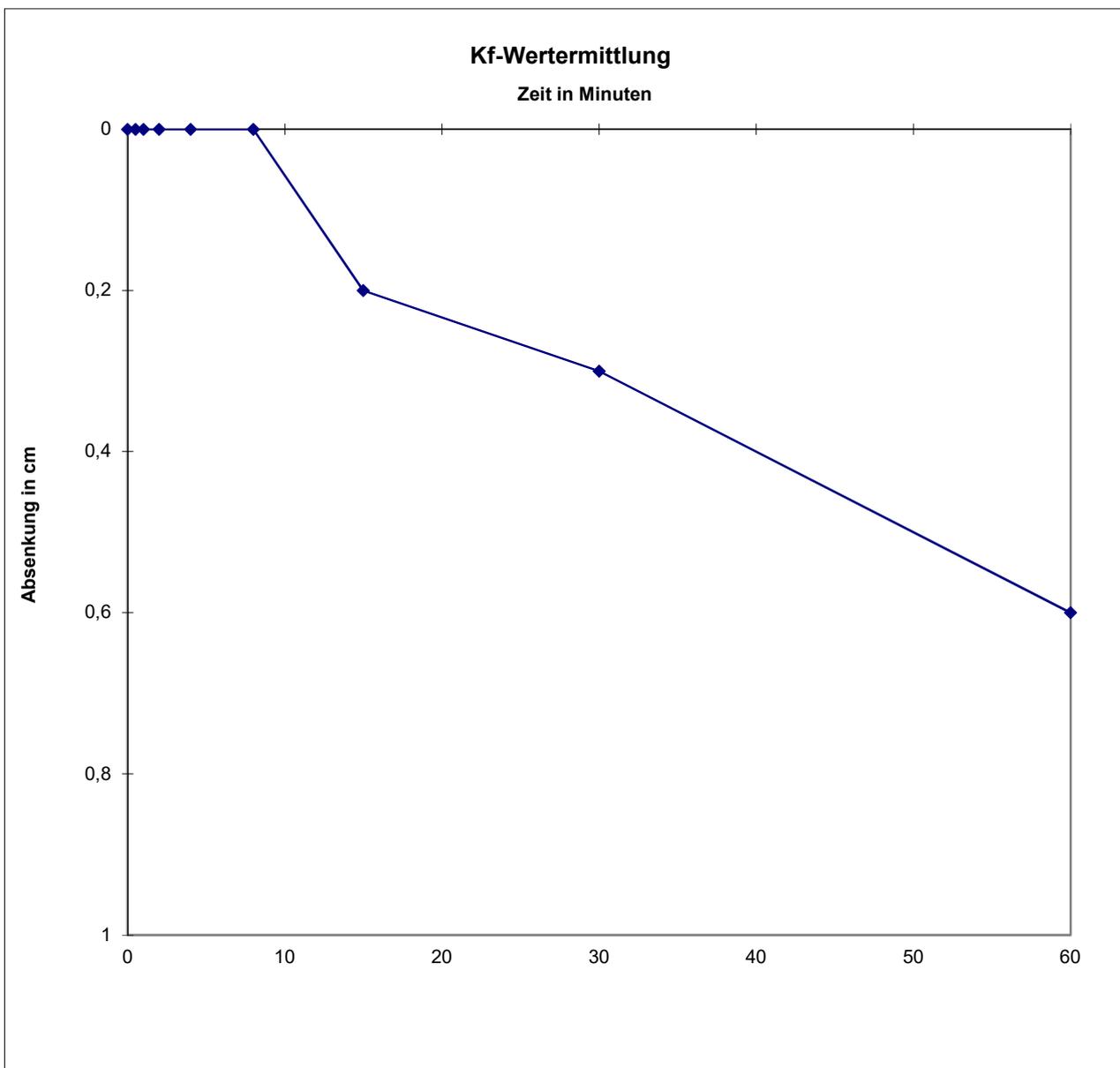
Ausgef. am: **13.08.2019** durch: **J. Laternik**

Grundwasser im Pegel: **x** v. OK Pegel

Kf-Wert:

7,38E-09 m/sek

[nach US-Earth Manual (1974)]



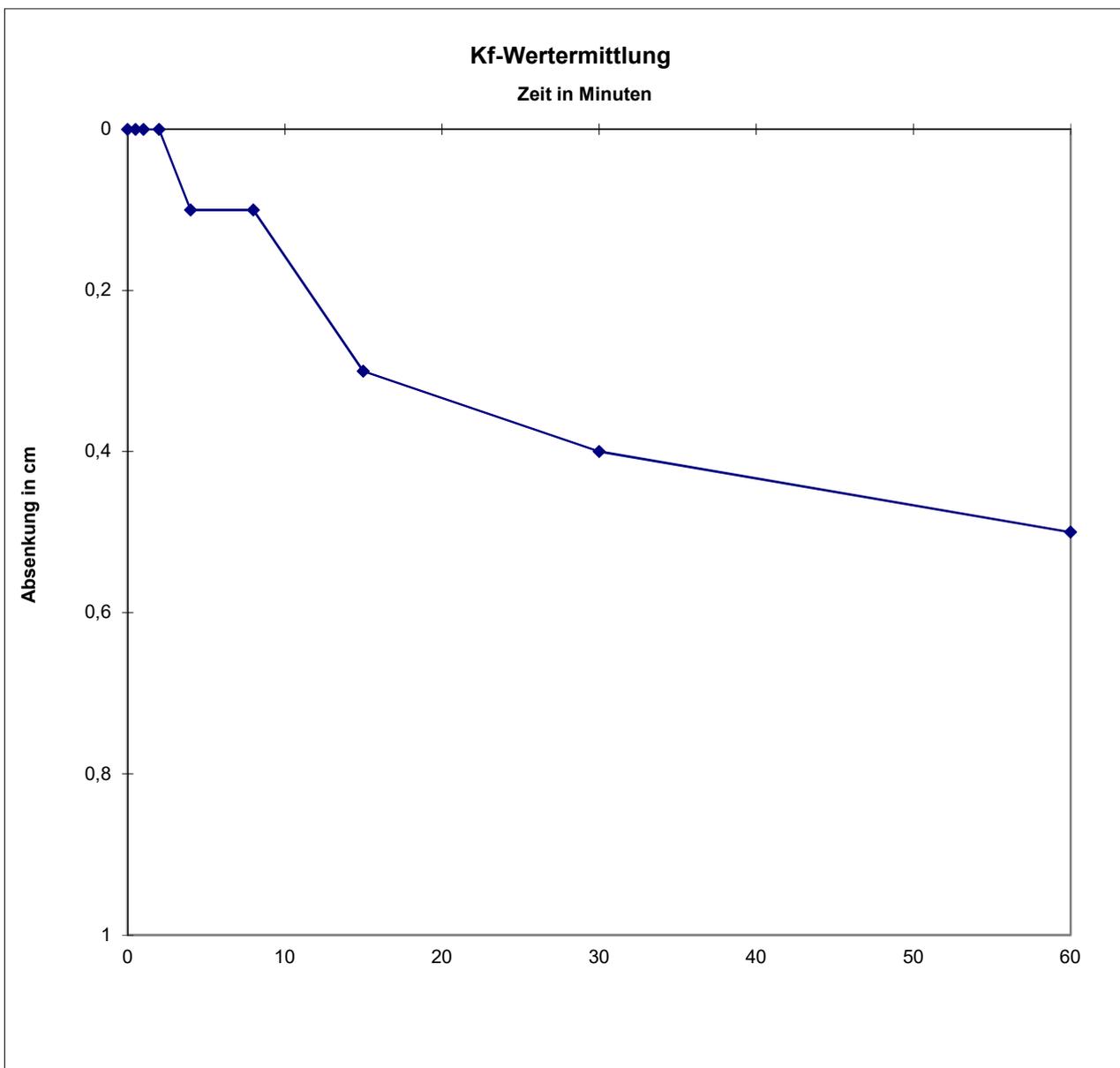
Kf-Wertermittlung durch Absenkversuch

veränderliches hydr. Gefälle: Wasserdurchlässigkeitswert nach Schuler (1973)/Earth Manual (1963)

Projekt Nr.: G060718B	Versuch-Nr.: SV5-1	bei Bohrung: s.Lp.
Bauvorhaben: Zirndorf	OK-Pegel in m üb. Gok.: 0,12	
Banderbacher Straße	Pegelsohle in m u. Gok.: 1,94	
Ausgef. am: 13.08.2019 durch: J. Laternik	Grundwasser im Pegel: x	v. OK Pegel

Kf-Wert: 1,54E-08 m/sek

[nach US-Earth Manual (1974)]



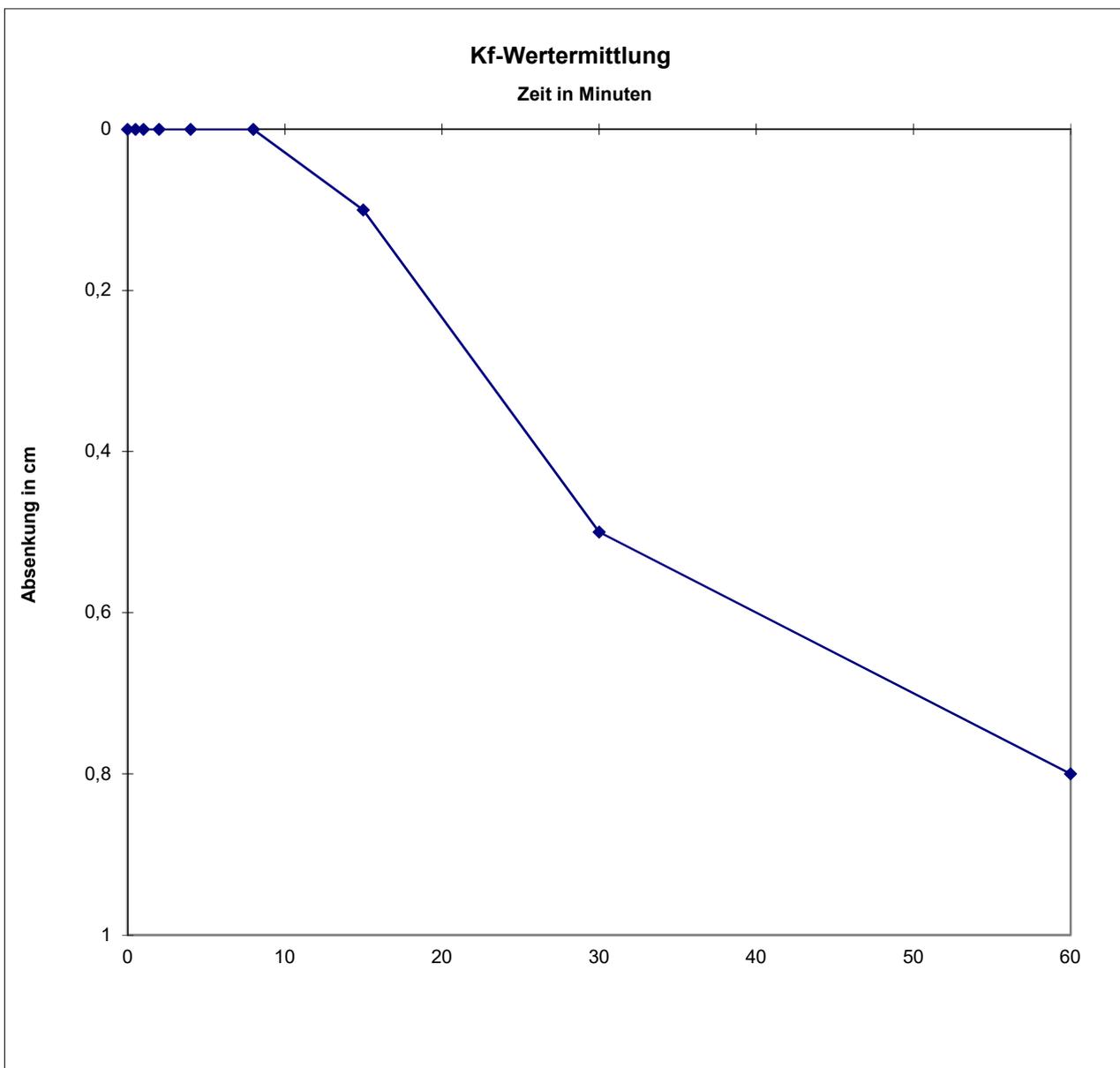
Kf-Wertermittlung durch Absenkversuch

veränderliches hydr. Gefälle: Wasserdurchlässigkeitswert nach Schuler (1973)/Earth Manual (1963)

Projekt Nr.: G060718B	Versuch-Nr.: SV5-2	bei Bohrung: s.Lp.
Bauvorhaben: Zirndorf	OK-Pegel in m üb. Gok.: 1,06	
Banderbacher Straße	Pegelsohle in m u. Gok.: 1,00	
Ausgef. am: 13.08.2019 durch: J. Laternik	Grundwasser im Pegel: x	v. OK Pegel

Kf-Wert: 1,54E-08 m/sek

[nach US-Earth Manual (1974)]



Kf-Wertermittlung durch Absenkversuch

veränderliches hydr. Gefälle: Wasserdurchlässigkeitswert nach Schuler (1973)/Earth Manual (1963)

Projekt Nr.: **G060718B**

Versuch-Nr.: **SV6**

bei Bohrung: **s.Lp.**

Bauvorhaben: **Zirndorf**

OK-Pegel in m üb. Gok.: **0,22**

Banderbacher Straße

Pegelsohle in m u. Gok.: **1,84**

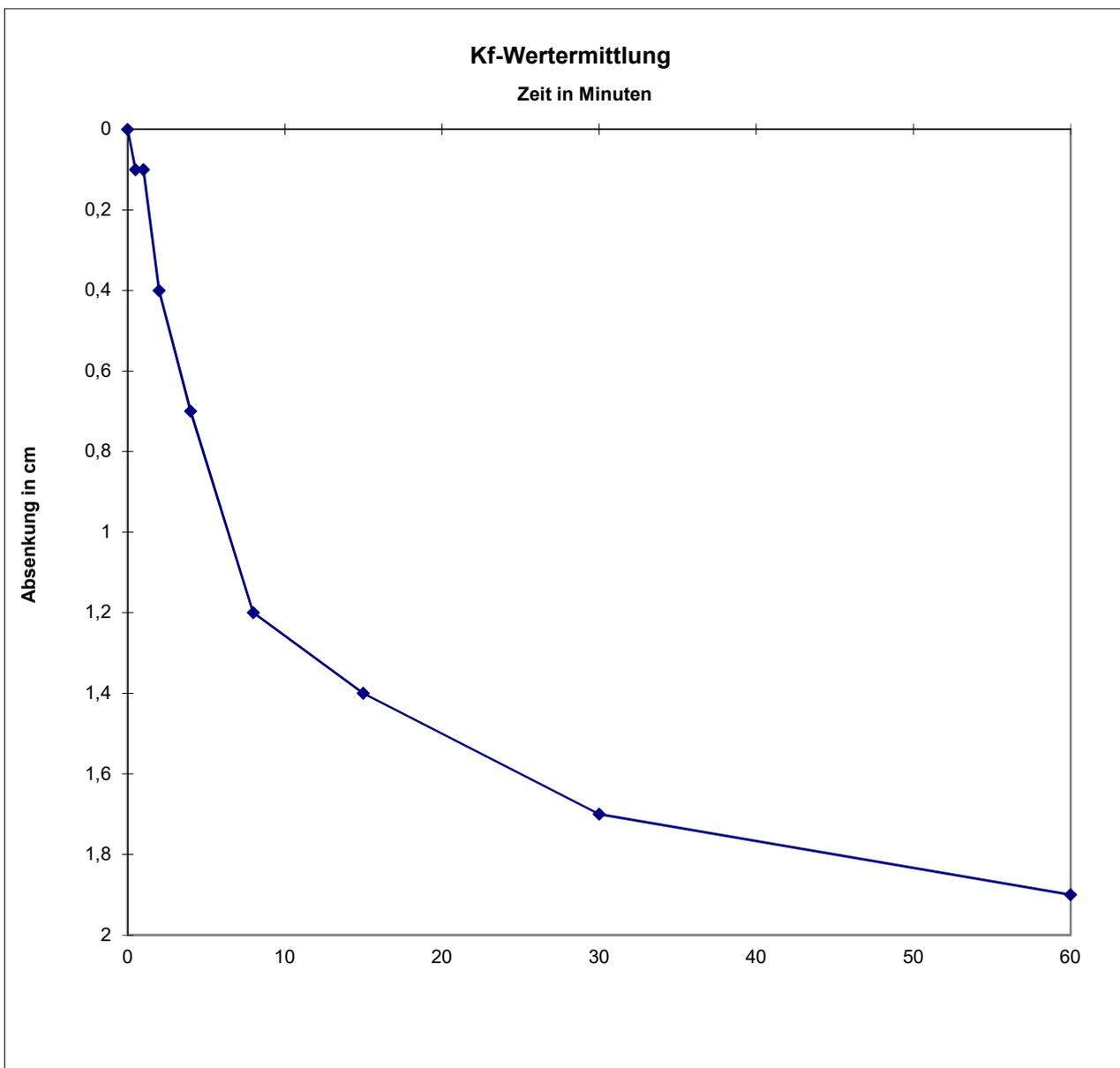
Ausgef. am: **13.08.2019** durch: **J. Laternik**

Grundwasser im Pegel: **x** v. OK Pegel

Kf-Wert:

5,88E-08 m/sek

[nach US-Earth Manual (1974)]



Kf-Wertermittlung durch Absenkversuch

veränderliches hydr. Gefälle: Wasserdurchlässigkeitswert nach Schuler (1973)/Earth Manual (1963)

Projekt Nr.: **G060718B**

Versuch-Nr.: **SV7**

bei Bohrung: **s.Lp.**

Bauvorhaben: **Zirndorf**

OK-Pegel in m üb. Gok.: **0,58**

Banderbacher Straße

Pegelsohle in m u. Gok.: **1,48**

Ausgef. am: **13.08.2019** durch: **J. Laternik**

Grundwasser im Pegel: **x** v. OK Pegel

Kf-Wert:

9,24E-09 m/sek

[nach US-Earth Manual (1974)]

